



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08026957 A**(43) Date of publication of application: **30 . 01 . 96**

(51) Int. Cl

A61K 7/32(21) Application number: **07185068**(22) Date of filing: **29 . 06 . 95**(30) Priority: **04 . 07 . 94 DE 94 4423410**(71) Applicant: **BEIERSDORF AG**(72) Inventor: **WOLF FLORIAN DR
TRAUPE BERND
KLIER MANFRED**

(54) **DEODORIZING ACTIVE COMPOUND
COMBINATION BASED ON ALPHA AND
OMEGA-ALKANEDICARBOXYLIC ACID AND
MONOCARBOXYLIC ACID ESTER OF
OLIGOGLYCEROL**

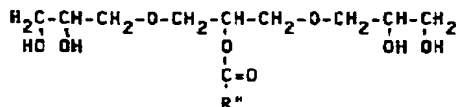
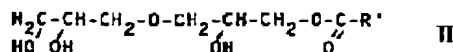
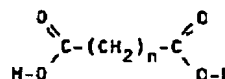
powder and powder spraying agents.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(57) Abstract:

PURPOSE: To obtain a deodorant for cosmetics, which is a component for deodorizing cosmetics by including a mixture of an α , ω -alkanedicarboxylic acid with or a monocarboxylic acid ester of glycerol.

CONSTITUTION: This deodorant comprises 0.01-10 wt.% α , ω -alkanedicarboxylic acid of formula I [(n) is 1-8], 0.05-10 wt.% monocarboxylic acid ester of diglycerol of formula II (R' is a hydrocarbon) and/or monocarboxylic acid ester of triglycerol of formula III (R'' is a hydrocarbon). The deodorant contains compounds of formula I and compounds of formulas II and III at a ratio of (5:1) to (1:5). The deodorant is suitable for controlling human body odor which occurs by decomposition of apocrine perspiration material due to an organism, especially a coryneform bacterium which is a gram-positive bacterium and matches with an aromatic ingredient of preparation having deodorizing or antiperspirant action. The deodorant can be prepared in aerosol, cream and lotion as well as tincture, cleansing agents, shampoos, showering agents, bathing agents,



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-26957

(43) 公開日 平成8年(1996)1月30日

(51) Int.Cl.⁶
A 6 1 K 7/32

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平7-185068

(22) 出願日 平成7年(1995)6月29日

(31) 優先権主張番号 P 4 4 2 3 4 1 0 . 4

(32) 優先日 1994年7月4日

(33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 591010376

バイヤースドルフ・アクチエンゲゼルシャ
フト

BEIERSDORF AKTIENGE
SELLSCHAFT

ドイツ連邦共和国デー-2000ハンブルク
20・ウンナシユトラ-セ48

(72) 発明者 フロリアン・ボルフ

ドイツ・デー-20251ハンブルク・フズマ
ーシユトラ-セ2

(74) 代理人 弁理士 小田島 平吉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 α 、 Ω -アルカンジカルボン酸およびオリゴグリセロールのモノカルボン酸エステルに基づく消臭活性化化合物配合剤

(57) 【要約】

【目的】 化粧用デオドラント用の消臭活性化化合物配合剤。

【構成】 1つまたは複数の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸、およびI I) ジーおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの混合物を含む化粧用デオドラント。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 I) 1つまたは複数の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸、およびI I) ジーおよび／またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの混合物を含む化粧用デオドラント。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、化粧用活性化合物配合剤、特に化粧用デオドラント (deodorant) における有効成分としての活性化合物配合剤に関する。

【0002】

【従来の技術】化粧用デオドラントは、それ自体無臭である新鮮な発汗物が、微生物によって分解される場合に、形成される体臭を除去するのに役立つ。慣用の化粧用デオドラントは、種々の有効成分に基づいている。

【0003】いわゆる制汗剤においては、発汗の形成は、アストリンゼント (astringent)、主としてクロルヒドロキシアルミニウム (アルミニウムクロロヒドレート) のようなアルミニウム塩によって抑えることができる。しかしながら、皮膚タンパク質の変性とは別に、この目的に使用される物質は、それらの投与により腋窩域の熱的バランスに徹底的に干渉し、殆ど例外的場合において使用されるべきである。

【0004】皮膚上の細菌相は、化粧用デオドラント中の抗菌性物質の使用によって、減少させることができる。理想の場合には、臭いを発生させる微生物のみが、効果的に減少されるべきである。しかし、実際には、皮膚の全微生物相が、損なわれるかもしれないことが分かった。

【0005】発汗の流れ自体は、それによって影響されず、そして理想の場合には、発汗物の微生物分解のみが、一時的に止められる。

【0006】一つの同じ組成物中に、抗菌活性のある物質とともにアストリンゼントを組み合わせることも、また通常のことである。しかしながら、2種類の活性化合物という不利益は、この経路によって完全に除くことはできない。

【0007】結局、体臭は、芳香、せめて消費者の審美的要求に会う方法によって覆い隠すことができるが、体臭と香料の芳香の混じり合ったものは、むしろ不快に臭う。それにもかかわらず、ほとんどの化粧品全般と同じく、ほとんどの化粧用デオドラントは、たとえ、それらが消臭性の化合物を含んでいても、芳香性のものである。また、芳香性は、化粧品の消費者による受け入れを高め、製品にある種の才を与えるのに役立つ。

【0008】言うまでもなく、活性化合物と香料の構成物は、場合により、その他のものと反応し、互いに不活性にするので、活性化合物を含む化粧品製剤、特に化粧用デオドラントの芳香性は、しばしば問題にされる。

【0009】デオドラントは、次のような条件に合わせ

るべきである：

1) それらは、確実な消臭を起こすべきである。

【0010】2) 皮膚の自然の生物学的過程は、デオドラントによって損なわれてはならない。

【0011】3) デオドラントは、過剰投与の場合にも無害でなければならないし、さもなくとも、指定品として使用されてはならない。

【0012】4) それらは、繰り返し使用後も、皮膚上に、濃縮されてはならない。

【0013】5) それらは、慣用の化粧品製剤中に容易に組み込まれるべきである。

【0014】液状デオドラント、例えばエアゾールスプレー、ロール・オン (roll-on) およびそれに類するもの、また固形製剤、例えばデオドラントスティック、パウダー、パウダースプレー、直に付ける (intimate) クレンジング剤およびそれに類するもの、の両方が、知られており、慣用のものである。

【0015】

【発明が解決しようとする課題】かくして、本発明の目的は、先行技術の欠点をもたない化粧用デオドラントを開発することである。特に、そのデオドラントは、皮膚の微生物相を広範に維持すべきであるが、体臭の原因になる微生物の数を、選択的に減少させねばならない。

【0016】さらに、本発明の目的は、良好な皮膚寛容性によって区別される化粧用デオドラントを開発することである。環境下で、消臭有効成分は、皮膚上に濃縮されてはならない。

【0017】その他の目的は、最大可能な種類の慣用の化粧用補助剤および添加物、特に、消臭または制汗作用をもつ製剤において特別に重要である芳香成分と調和する、化粧用デオドラントを開発することである。

【0018】本発明のなおその他の目的は、それらの作用の顕著な低下もなく、比較的長時間、特に少なくとも半日の期間にわたって有効である、化粧用デオドラントを提供することである。

【0019】結局、本発明の目的は、1種または数種の特定の表現形に限定されずに、最も多様な化粧用デオドラントの表現形中に、出来る限り普遍的に組み込むことのできる、消臭性化粧品成分を開発することである。

【0020】

【課題を解決するための手段】驚くべきことに、I) 1つまたは複数の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸およびI I) ジーおよび／またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの混合物を含む化粧用デオドラントは、先行技術の欠点を是正することが発見され、その結果、全てのこれらの目的を達成させる。

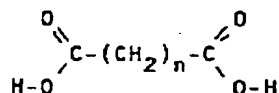
【0021】グリセロール (すなわちモノグリセロール) の脂肪酸エステルは、ある種の抗菌作用を示すが、実際に知られている。さらに、モノグリセロール脂肪酸エステル、特にモノラウリン酸グリセロールを、消

臭用化粧品に用いることも知られている。それにもかかわらず、これらのモノグリセロールエステルの作用は、本発明によるモノカルボン酸エステルのそれには、はるかに劣る。

【0022】さらに、欧州特許出願第0 036 134号は、また、一般式

【0023】

【化1】



【0024】〔式中、 $n=4\sim 10$ 〕の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸を含む中〜長鎖アルカン酸の誘導体の一定含有量を特徴とする、消臭性組成物を記しているが、この明細書は、本明細書で提供される教示の示唆を何ら含んでいない。

【0025】さらに、ドイツ特許出願公開第27 03 642号は、中でもある種の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸を含む身体衛生のための消臭性組成物を開示しているが、この明細書は、また、本明細書で提供される教示につい

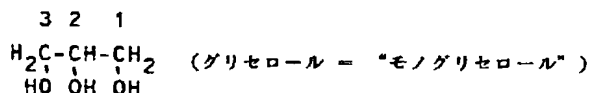
ての言及を何ら含んでいない。

【0026】特に、本発明による混合物が、付加物、すなわち相乗効果によって区別されるという示唆は、先行技術からは見出だすことはできないであろう。

【0027】本発明によれば、本発明によるモノカルボン酸エステルのジーおよびトリグリセロール単位は、直鎖の、非分枝分子、すなわち1ーおよび3ー位置の特定のOH基を通してエーテル化された“モノグリセロール分子”の形で存在する。

【0028】

【化2】

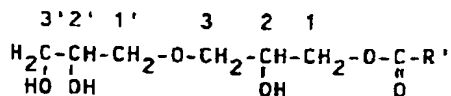


【0029】低含量の環式ジーおよびトリグリセロール単位と2ー位置のOH基を通してエーテル化されたモノグリセロール分子が、容認される。しかしながら、そのような不純物をできるだけ低く保つことが有利である。

【0030】本発明によるジグリセロールモノカルボン酸エステルは、好ましくはモノカルボン酸モノエステルであり、好ましくは、次の構造(置換位置が示される)：

【0031】

【化3】

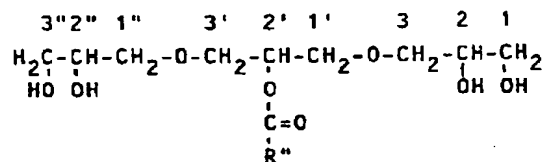


【0032】〔式中、 R' は、炭化水素基、有利にはC原子5〜17個をもつ分枝または非分枝アルキルもしくはアルケニル基である〕を特徴とする。

【0033】本発明によるトリグリセロールモノカルボン酸エステルは、好ましくはモノカルボン酸モノエステルであり、好ましくは、次の構造(置換位置が示される)：

【0034】

【化4】



【0035】〔式中、 R'' は、炭化水素基、有利にはC原子5〜17個をもつ分枝または非分枝アルキルもしくはアルケニル基である〕を特徴とする。

【0036】これらのエステルの基になる酸は、ヘキサン酸(カプロン酸) (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_6\text{H}_{11}$)、ヘプタン酸(エナント酸) (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_7\text{H}_{13}$)、オクタン酸(カプリル酸) (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_8\text{H}_{15}$)、ノナン酸(ペラルゴン酸) (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_9\text{H}_{17}$)、デカン酸(カプリン酸) (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_{10}\text{H}_{19}$)、ウンデカン酸 (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_{11}\text{H}_{21}$)、10-ウンデセン酸(ウンデシレン酸) (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_{10}\text{H}_{19}$)、ドデカン酸(ラウリン酸) (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_{12}\text{H}_{25}$)、トリデカン酸 (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_{13}\text{H}_{27}$)、テトラデカン酸(ミリスチン酸) (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_{14}\text{H}_{29}$)、ペンタデカン酸 (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_{15}\text{H}_{31}$)、ヘキサデカン酸(パルミチン酸) (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_{16}\text{H}_{33}$)、ヘプタデカン酸(マルガリン酸) (R' および $\text{R}'' = -\text{C}_{17}\text{H}_{35}$) である。

【0037】 R' および R'' は、奇数のC数、特にC原子9、11および13個をもつ非分枝アルキル基からなる基より選ばれるのが特に好適である。

【0038】ジグリセロールのエステルは、一般にトリグリセロールのエステルよりも好適である。

【0039】特に好適なエステルは、モノカプリン酸ジグリセロール(DMC) $\text{R}' = 9$ 、モノラウリン酸トリグリセロール(TML) $\text{R}'' = 11$ 、モノラウリン酸ジグリセロール(DML) $\text{R}' = 11$ 、モノミリスチン酸トリグリセロール(TMM) $\text{R}'' = 13$ である。

【0040】モノカプリン酸ジグリセロール(DMC)は、好適な本発明によるモノカルボン酸エステルであることが証明された。

【0041】本発明によるジグリセロールモノ脂肪酸エステルは、好ましくは1位置においてエステル化されており、本発明によるトリグリセロールモノ脂肪酸エステルは、好ましくは2'位置においてエステル化されている。

【0042】本発明の有利な実施態様によると、場合により、ジ-またはトリグリセロールの種々のジエステルであるように、付加的な含量のその他の位置でエステル化されたジ-またはトリグリセロールが使用される。

【0043】ドイツ特許出願公開第38 18 293号記載の方法によって得られるそれらのモノカルボン酸エステルが、特に有利である。

【0044】2つの不斉中心によって区別されるジグリセロールエステルおよび3つの不斉中心によって区別されるトリグリセロールエステルは、それら全ての立体構造において、本発明による活性が存在する。ジグリセロールエステルは、4種の立体異性体を持ち、トリグリセロールエステルは、8種の立体異性体をもつ。

【0045】ジグリセロールエステルにおいては、2-および2'位置が不斉中心である。立体配置2S2'S, 2R2'S, 2S2'Rおよび2R2'Rが、本発明による活性があり、同等に有利である。

【0046】トリグリセロールエステルにおいては、2-, 2'-および2''位置が不斉中心である。立体配置2S2'S2''S, 2R2'S2''S, 2S2'R2''S, 2R2'R2''S, 2S2'S2''R, 2R2'S2''R, 2S2'R2''Rおよび2R2'R2''Rが、本発明による活性があり、同等に有利である。

【0047】立体異性体のラセミ混合物を用いることが、有利であることが証明された。

【0048】本発明の有利な実施態様によると、ジグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルと、トリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの混合物が使用される。

【0049】本発明のその他の有利な実施態様によると、ジグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルは、他の活性化合物(代替活性化合物)、化粧品において慣用の補助剤、賦形剤および/または添加物との組み合わせにおいて使用される。

【0050】次に、賦形剤および/または代替活性化合物は、ジグリセロールおよび/またはトリグリセロールのモノカルボン酸エステルまたはモノカルボン酸エステル類およびこれらの代替活性化合物および/または賦形剤からなる全量の重量100部分に対して、重量で50部分まで、好ましくは35部分までの濃度で、有利に存在する。

【0051】本発明のその他の有利な実施態様によると、ジグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルは、他の消臭性物質または細菌の増殖を阻止するか細菌を死滅させる物質との組み合わせにおいて使用される。

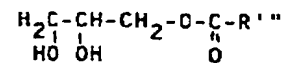
【0052】本発明のなおその他の有利な実施態様によ

ると、ジグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルは、グリセロール(すなわち“モノグリセロール”)のモノカルボン酸エステルとの組み合わせにおいて使用される。これらのグリセロールのモノカルボン酸エステルは、ここでは、賦形剤および/または代替活性化合物の役割をすると思われる、好ましくは、ジグリセロールおよび/またはトリグリセロールのモノカルボン酸エステルまたはモノカルボン酸エステル類およびこれらのグリセロールのモノカルボン酸エステルからなる全量の重量100部分に対して、重量で50部分まで、好ましくは35部分までの濃度で、使用される。

【0053】そのようなグリセロールのモノカルボン酸エステルは、好ましくは、次のような構造を特徴とする:

【0054】

【化5】



【0055】[式中、R'は、炭化水素基、有利にはC原子5~17個をもつ分枝または非分枝アルキルもしくはアルケニル基である]。

【0056】本発明によるエステルの消臭性は、第一には、グラム陽性細菌、特にコリネフォルム細菌に対する抗菌性に基づく。これらは、主にアポクリン発汗物の分解に関わる細菌と見なされる。

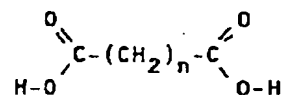
【0057】さらに、本発明によるエステルは、ブドウ球菌に対する良好な抗菌性をもつ。本発明によるエステルは、同時に、ヒトおよび他の温血動物には全く無害であるので、それらは、理想的に化粧用デオドラントにおける使用に適している。

【0058】本発明による化粧用デオドラントは、ジ-および/またはトリグリセロールのモノカルボン酸エステルまたはエステル類が、各場合において、組成物の全重量に基づいて、0.01~10.00重量%、好ましくは0.05~5.00重量%、特に好ましくは0.1~3.00重量%の濃度で存在する。

【0059】本発明によると、好ましくは α 、 Ω -アルカンジカルボン酸は、一般式

【0060】

【化6】



【0061】[式中、nは、数字1~8を示す。n=1:マロン酸、n=2:コハク酸、n=3:グルタル酸、n=4:アジピン酸、n=5:ピメリン酸、n=6:スベリン酸、n=7:アゼライン酸、n=8:セバシン酸]で表される物質からなる群から選ばれる。

【0062】かくして、消臭作用をもつ成分として、
I) 1つまたは複数の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸、およびI I) ジーおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの化粧用デオドラントのための使用が、本発明により有利である。

【0063】I) アジピン酸および/またはアゼライン酸、およびI I) ジーおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの一定含有量をもつ化粧用デオドラントは、本発明の特に有利な実施態様と見なされる。

【0064】I) 1つまたは複数の α 、 Ω -ジカルボン酸、およびI I) モノカブリン酸ジグリセロールの一定含有量をもつ化粧用デオドラントは、本発明の特に有利な実施態様と見なされる。

【0065】I) アジピン酸および/またはアゼライン酸、およびI I) モノカブリン酸ジグリセロールの一定含有量をもつ化粧用デオドラントは、本発明の好適な実施態様と見なされる。

【0066】さらにまた、本発明は、適切な化粧品キャリアーに存在し得るI) 1つまたは複数の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸、およびI I) ジーおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの混合物の有効量が、場合により、皮膚に適用されることを特徴とする、アポクリン発汗物の微生物分解により起きるヒト体臭を防除する方法に関する。

【0067】結局、本発明は、また、グラム陽性細菌、特にコリネフォルム細菌を防除するためのI) 1つまたは複数の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸、およびI I) ジーおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの混合物の使用、そしてグラム陽性細菌、特にコリネフォルム細菌の増殖を阻止するためのジーおよび/またはトリグリセロールのモノカルボン酸エステルの使用にも関する。

【0068】I) およびI I) の比が5:1~1:5、特に約1:1に形成されるように、I) 1つまたは複数の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸、およびI I) ジーおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの含有量を選択することが有利である。

【0069】本発明による化粧用デオドラントは、特に有利には、ジーおよび/またはトリグリセロールのモノカルボン酸エステルまたはエステル類が、各場合において、製剤の全重量に基づいて、0.05~10.00重量%、好ましくは0.1~5.0重量%の濃度で存在することを特徴とする。

【0070】本発明による化粧用デオドラントは、特に有利には、 α 、 Ω -アルカンジカルボン酸もしくは α 、 Ω -アルカンジカルボン酸類が、各場合において、製剤の全重量に基づいて、0.01~10.00重量%、好ましくは0.05~5.0重量%の濃度で存在すること

を特徴とする。

【0071】本発明による化粧用デオドラントは、エアゾール、すなわち、エアゾール容器、圧縮空気ビンから、またはポンプ装置によって噴霧できる製品の形で存在するか、あるいはロール・オン装置によって適用できる液状組成物の形で、デオドラントスティックとして、そして普通のビンおよび容器から適用できるW/OもしくはO/W乳剤、例えばクリームもしくはローションの形で存在し得る。さらにまた、化粧用デオドラントは、有利には、消臭用チンキ剤、消臭用の直に付けるクレンジング剤、消臭用シャンプー、消臭用シャワーもしくは浴用製剤、消臭用パウダーもしくは消臭用パウダースプレーの形で存在し得る。

【0072】水、エタノールおよびイソプロパノール、グリセロールおよびプロピレングリコールに加えて、使用される本発明による消臭用製剤の製造のための慣用の化粧品キャリアーは、そのような製品のための常用量の割合におけるオレイン酸デシル、セチルアルコール、セチルステアリアルアルコールおよび2-オクチルドデカノールのようなスキンケア脂肪もしくは油脂類似物質であり、同じく膨潤物質および粘稠化剤、例えばヒドロキシエチルもしくはヒドロキシプロピルセルロース、ポリビニルピロリドン、およびまた、少量では、環式シリコン油（ポリジメチルシロキサン）ならびに低粘度の液体ポリメチルフェニルシロキサンである。

【0073】本発明による化粧用デオドラントのための、エアゾール容器からスプレーされる適切な噴射剤は、慣用の既知の高揮発性液化噴射剤、例えば、炭化水素（プロパン、ブタンもしくはイソブタン）であり、それは、単独か、その他のものとの混合物として使用される。圧搾空気もまた有利に使用され得る。

【0074】当業者は、それ自体無毒であり、本発明の成分に適切であろうが、それにもかかわらず、環境もしくは他の付随する状況に受け入れられない作用のために、省略されねばならない噴射剤ガス、特にクロロフルオロ炭化水素類（CFCs）があることを知っている。

【0075】少量、例えば、全組成物に基づき2~5重量%で製剤中で使用され、ロール・オン装置により液状製剤として皮膚の目的の範囲に適用されることが有利である、本発明による化粧用デオドラントの調製に好適と証明された乳化剤は、ポリオキシエチレン脂肪族アルコールエーテルのような非イオンタイプのものであり、例えば、分子当たり12または20付加のエチレンオキシド単位をもつセチルステアリアルアルコールポリエチレングリコールエーテル、セチルステアリアルアルコールおよびソルビタンエステルおよびソルビタンエステルエチレンオキシド化合物（例えばモノステアリン酸ソルビタンおよびモノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン）、および長鎖高分子量のろう状ポリグリコールエーテルである。

10

20

30

40

50

【0076】前記の構成成分に加えて、香料、染料、抗酸化剤（例えば、全組成物に基づき0.01～0.03%の量で、 α -トコフェロールおよびその誘導体またはブチル化ヒドロキシトルエン（BHT=2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール））、懸濁化剤、バッファー混合液またはその他の慣用の化粧品基剤が、本発明による消臭性化粧品製剤に添加されてもよく、そのpHは、好ましくは、例えば4.0～7.0、特に5.0～6.5に、慣用のバッファー混合液によって調節される。

【0077】好ましくは、本発明による化粧用デオドラントのpHは、本発明による酸成分が、本質的に酸として存在し、アニオンとして存在しないように、すなわち好ましくは酸性～中性範囲に、特に5.0～6.5のpH範囲に調節される。

【0078】使用されるべき特定量の化粧品キャリアーおよび香料は、当業者によっては、特定の製品の性質に従って、簡単な試行錯誤により容易に決定することができる。

【0079】安定であり、皮膚を刺激せず、そしてそれ自体抗菌性もしくは静菌性を既に有しているこれらの物質および香油は、また場合により、芳香性についても好適である。

(実施例5～6)

ポンプスプレー	1	2	3	4
エタノール	60.00	63.00	60.00	60.00
ポリエチレングリコール	3.00	2.50	3.00	3.00
PEG 40 水素化ヒマシ油	2.50	2.50	2.50	2.00
アジピン酸	0.45	0.30	-	-
アゼライン酸	-	-	0.35	0.30
ヒドロキシパルミチン酸	-	0.25	-	-
DMC	0.30	-	-	-
DML	-	0.30	-	-
TML	-	-	0.30	-
TMM	-	-	-	0.30
香料	q. s.	q. s.	q. s.	q. s.
水 10% NaOHでpH5に		100.00		

(実施例7～8)

ロール・オン・ジェル	5	6
エタノール	50.00	45.00
ヒドロキシエチルセルロース	0.50	0.50
Steareth-20 ("Brij 78 [®] ")	1.50	1.50
アジピン酸	-	0.50
アゼライン酸	0.45	-
DMC	0.30	-
DML	-	0.30
香料	q. s.	q. s.
水 10% NaOHでpH5に		100.00

*【0080】実施例において各場合別々に引用される特別な製剤とは別に、化粧品製剤は、常法により、撹拌し、場合により穏やかに加熱しながら、通常の簡単な混合することによって製造される。製造には、何ら困難はない。乳剤のためには、脂肪相と水相とが、例えば、場合により加熱によって別々に調製され、次いで乳化される。

【0081】化粧品製剤を構成するための通常の法則については、当業者は習熟しており、さもなくば応用がきく。

【0082】もし本発明による組成物が、パウダースプレー中に組み込まれる場合には、このための懸濁液基剤は、有利には、ケイ酸ゲル（例えば、市販名Aerosil[®]として得られるもの）、ケイソウ土、タルク、修飾澱粉、二酸化チタニウム、シルク末、ナイロン末、ポリエチレン末および関連物質からなる群より選択できる。

【0083】本発明の有利な実施態様例が次に示される。述べられる種々の値は、特別に示さない限り、常に全組成物に基づく重量%である。

【0084】

【実施例】

(実施例1～4)

11

セチルアルコール
砒油 DAB 9
PPG-15 ステアリルエーテル
メチルパラベン
ジプロピレングリコール
アジピン酸
コハク酸
DMC
DML
香料
水 10% NaOHでpH5に

(実施例9～10)

ワックススティック (無水)
トリラウリン
カプリル酸/カプリン酸トリグリセリド (“Miglyol 812”)
ステアリン酸グリセリル, 自己乳化
蜜ろう
アジピン酸
アゼライン酸
DMC
DML
香料
水 10% NaOHでpH5に

2.00	1.50
7.00	7.00
4.50	4.50
0.20	0.20
2.50	2.50
0.80	-
-	1.10
0.30	-
-	0.30
q. s.	q. s.
100.00	

9	10
38.00	38.00
29.50	29.50
8.50	8.50
21.00	21.00
0.50	-
-	0.60
0.30	-
-	0.30
q. s.	q. s.
100.00	

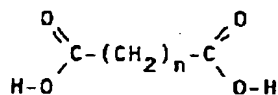
本発明の特徴および態様は以下のとおりである。

【0085】1. I) 1つまたは複数の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸、およびI I) ジーおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの混合物を含む化粧用デオドラント。

【0086】2. α 、 Ω -アルカンジカルボン酸もしくは酸類が、一般式

【0087】

【化7】



【0088】[式中、nは、数字1～8を示す]で表される物質からなる群から選ばれることを特徴とする、第1項記載の化粧用デオドラント。

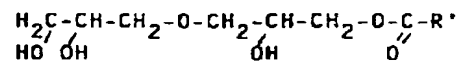
【0089】3. アジピン酸および/またはアゼライン酸が、 α 、 Ω -ジカルボン酸として選ばれることを特徴とする、第1項記載の化粧用デオドラント。

【0090】4. α 、 Ω -アルカンジカルボン酸もしくは α 、 Ω -アルカンジカルボン酸類が、各場合において、製剤の全重量に基づいて、0.01～10.00重量%、好ましくは0.05～5.0重量%の濃度で存在することを特徴とする、第1項記載の化粧用デオドラント。

【0091】5. ジグリセロールのモノカルボン酸エステルもしくはエステル類が、次の構造：

* 【0092】

【化8】

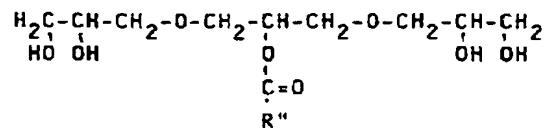


【0093】[式中、R'は、炭化水素基、有利にはC原子5～17個をもつ分枝または非分枝アルキルもしくはアルケニル基である]を特徴とする、第1項記載の化粧用デオドラント。

【0094】6. トリグリセロールのモノカルボン酸エステルもしくはエステル類が、次の構造：

【0095】

【化9】



【0096】[式中、R''は、炭化水素基、有利にはC原子5～17個をもつ分枝または非分枝アルキルもしくはアルケニル基である]を特徴とする、第1項記載の化粧用デオドラント。

【0097】7. ジーまたはトリグリセロールのモノカルボン酸エステルもしくはエステル類が、モノカプリン酸ジグリセロール(DMC)、モノラウリン酸トリグリセロール(TML)、モノラウリン酸ジグリセロール(DML)およびモノミリスチン酸トリグリセロール(TMM)からなる群から選ばれることを特徴とする、

第1項記載の化粧用デオドラント。

【0098】8. I) 1つまたは複数の α 、 Ω -アルカンジカルボン酸、およびII) ジーおよび/またはトリグリセロールの1つまたは複数のモノカルボン酸エステルの含有量は、I) およびII) の比が5:1~1:5、特に約1:1に形成されるように、選択されることを特徴とする、第1項記載の化粧用デオドラント。 *

* 【0099】9. ジーおよび/またはトリグリセロールのモノカルボン酸エステルもしくはエステル類が、各場合において、製剤の全重量に基づいて、0.05~10.00重量%、好ましくは0.1~5.0重量%の濃度で存在することを特徴とする、第1項記載の化粧用デオドラント。

フロントページの続き

(72)発明者 ベルント・トラウペ
ドイツ・デー22457ハンプルク・クラウ
スーナンネーシュトラッセ61

※

※(72)発明者 マンフレート・クリール
ドイツ・デー20521ハンプルク・イー
シュペヒトアレー11